Niveau(x) d'enseignement: 0 Numéro EDUQ : 8270523
Centre d'intérêt: 160

Demers, Marius.

Les efforts financiers en éducation : une comparaison Québec-Ontario, 1972-73 à 1976-77 / Marius Demers ; Direction des études économiques et démographiques, Service des études économiques. -- [Québec] : Ministère de l'éducation, Secteur de la planification, 1980.
iv, 36 f. ; 28 cm.

Code: 28-1392. Notes (part. bibliographiques) au bas des p.

ISBN 2-550-00747-6

Cote Dewey: 379.11'09714/D376e Cote LC: LB/2891/.03

Descripteur(s): *Finances scolaires *Coût *Dépenses *Analyse de coût *Coût par étudiant *Rapport maître-élèves *Salaire de l'enseignant *Primaire (Niveau) *Secondaire (Niveau) *Collégial (Niveau) *Universitaire (Niveau)

Identificateur(s) de nom: *Ontario

Faisant suite à un document de 1978 concernant les années 1965-1966 à 1973-1974, cette étude comparative porte sur la période qui va de 1972-1973 à 1976-1977. Elle utilise quatre indicateurs: les dépenses globales d'enseignement, ces mêmes dépenses par rapport au Produit intérieur brut (PIB), les dépenses par étudiant, enfin ces dernières dépenses par rapport au PIB par habitant. Une section spéciale est consacrée à l'évolution des dépenses au primaire et au secondaire; elle tient compte de l'évolution du rapport maître-élèves et des salaires versés aux enseignants.

Les dépenses globales d'enseignement comprennent les dépenses de fonctionnement et d'immobilisation des établissements d'enseignement du primaire, du secondaire, du collégial et de l'universitaire. Aux niveaux primaire et secondaire, seuls les établissements du secteur public sont pris en considération. Les données proviennent de Statistique Canada et des ministères de l'éducation du Québec et de l'Ontario.

Depuis 1972-1973, le Québec devance l'Ontario au chapitre des dépenses par étudiant pour l'ensemble des niveaux d'enseignement, et l'écart va en s'accroissant. C'est aux niveaux primaire et secondaire que l'évolution est la plus notable: l'augmentation plus rapide au Québec des traitements des enseignants et des ratios maître-élèves serait un facteur majeur d'explication. Par ailleurs, la part du PIB consacrée à l'éducation demeure plus élevée au Québec qu'en Ontario et l'écart aurait même tendance à s'accroître.

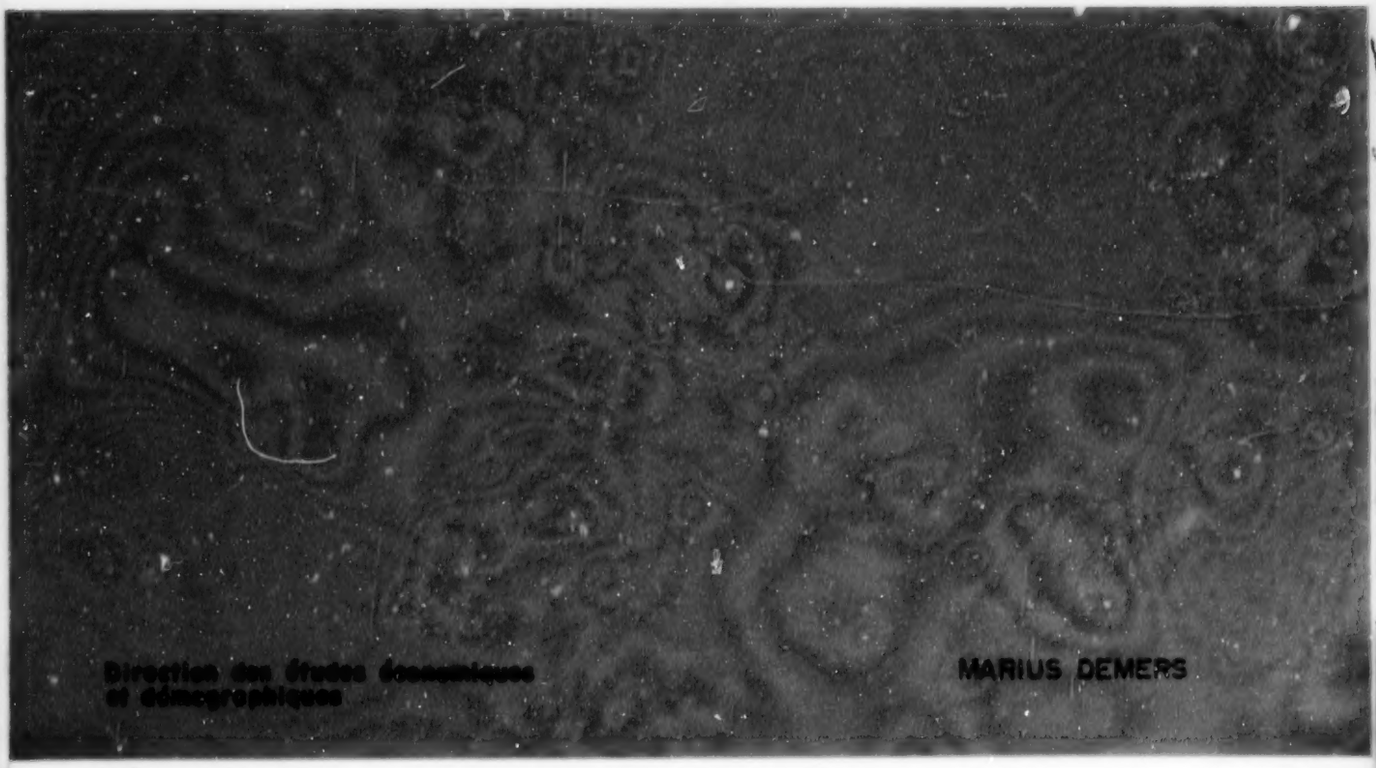
Type de document: r
Notice(s) connexe(s): 8270522

Auteur de l'analyse: ar

E D U Q 8270523

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation
Secteur de la planification

LES EFFORTS FINANCIERS EN ÉDUCATION
UNE COMPARAISON QUÉBEC-ONTARIO
1972-73 À 1976-77



DÉCEMBRE 1979

E D U Q 8270523

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation
Secteur de la planification

LES EFFORTS FINANCIERS EN ÉDUCATION
UNE COMPARAISON QUÉBEC-ONTARIO
1972-73 À 1976-77

Direction des études économiques et démographiques

MARIUS DEMERS

28-1392

DÉCEMBRE 1979

Dépôt légal: premier trimestre 1980
Bibliothèque nationale du Québec

ISBN 2-550-00747-6

SOMMAIRE

Au cours de la période 1972-73 à 1976-77, le Québec a effectué un plus grand effort financier en éducation que l'Ontario. En outre, l'écart entre les efforts financiers des deux provinces s'est accentué.

L'augmentation de la différence entre les dépenses par étudiant pour l'ensemble des niveaux d'enseignement est particulièrement révélatrice à cet égard. En effet, les dépenses par étudiant au Québec atteignaient 2 494 $ en 1976-77, alors que celles de l'Ontario étaient de 2 066 $, pour une différence de 428 $. Cet écart n'était que de 59 $ en 1972-73.

L'accroissement plus rapide des dépenses par étudiant aux niveaux primaire et secondaire au Québec explique en grande partie l'agrandissement de cet écart entre les deux provinces pour l'ensemble des niveaux d'enseignement.

Nous avons estimé la contribution de certaines catégories de dépenses dans l'augmentation de la différence entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses par étudiant aux niveaux primaire et secondaire. La masse salariale du personnel enseignant, le transport scolaire et le service de la dette ont contribué respectivement pour 56%, 14% et 12%, à cette augmentation.

Les augmentations plus importantes au Québec des traitements des enseignants et des ratios maître/élèves auraient contribué respectivement pour 39% et 61% à l'accroissement de l'écart entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses par étudiant en masses salariales du personnel enseignant.

L'augmentation plus rapide des ratios maître/élèves au Québec s'explique dans doute en bonne partie par l'interaction de deux facteurs: un plus grand pouvoir de négociation des syndicats québécois et une baisse de clientèle plus importante au Québec ayant amené ces derniers à mettre davantage l'accent, lors des négociations, sur les ratios afin de maintenir le niveau de l'emploi.

TABLE DES MATIERES

	Page
Liste des tableaux	ii
Liste des annexes	iv
Introduction	1
I- Les efforts financiers pour l'ensemble des niveaux	3
1.1 Les dépenses globales d'enseignement	4
1.2 Les dépenses globales d'enseignement par rapport au P.I.B.	6
1.3 Les dépenses par étudiant	8
1.4 Les dépenses par étudiant par rapport au P.I.B. par habitant	10
II- Les efforts financiers pour les niveaux primaire et secondaire	12
2.1 Les dépenses par étudiant	13
2.2 Les dépenses par étudiant par rapport au P.I.B. par habitant	22
III- Conclusion	23

LISTE DES TABLEAUX

		Page
Tableau 1:	Dépenses globales d'enseignement, Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77	4
Tableau 2:	Clientèles étudiantes totales, Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77	5
Tableau 3:	Dépenses globales d'enseignement par rapport au P.I.B., Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77	6
Tableau 4:	Produit intérieur brut, Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77	7
Tableau 5:	Dépenses par étudiant, Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77	8
Tableau 6:	Dépenses par étudiant par rapport au P.I.B. par habitant, Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77	10
Tableau 7:	P.I.B. par habitant, Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77	11
Tableau 8:	Dépenses par étudiant, niveaux primaire et secondaire, Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77	13
Tableau 9:	Contribution de certaines catégories de dépense à l'augmentation de l'écart entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses par étudiant au cours de la période 1972-73 à 1976-77	14
Tableau 10:	Dépenses par étudiant en masse salariale du personnel enseignant, niveaux primaire et secondaire, Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77	15
Tableau 11:	Traitements moyens des enseignants et ratios maître/élèves, niveaux primaire et secondaire, Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77	15

		Page
Tableau 12:	Dépenses par étudiant en masse salariale du personnel enseignant, niveau primaire, Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77	16
Tableau 13:	Traitements moyens des enseignants et ratios maître/élèves, niveau primaire, Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77	17
Tableau 14:	Dépenses par étudiant en masse salariale du personnel enseignant, niveau secondaire, Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77	17
Tableau 15:	Traitements moyens des enseignants et ratios maître/élèves, niveau secondaire, Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77	18
Tableau 16:	Dépenses par étudiant aux niveaux primaire et secondaire, par rapport au P.I.B. par habitant, Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77	22
Tableau 17:	Dépenses globales d'enseignement, selon la province et l'année	28
Tableau 18:	Clientèles étudiantes totales, selon la province et l'année	28
Tableau 19:	Dépenses par étudiant pour différentes catégories de dépenses, niveaux primaire et secondaire, Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77	30
Tableau 20:	Effectifs enseignants à temps plein, clientèles étudiantes et ratios maître/élèves, niveaux primaire et secondaire, Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77	32
Tableau 21:	Effectifs enseignants à temps plein, clientèles étudiantes et ratios maître/élèves, niveau primaire, Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77	32
Tableau 22:	Effectifs enseignants à temps plein, clientèles étudiantes et ratios maître/élèves, niveau secondaire, Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77	32

LISTE DES ANNEXES

		Page
Annexe 1:	Définitions et sources statistiques	25
Annexe 2:	Dépenses globales d'enseignement et clientèles étudiantes totales	28
Annexe 3:	Evaluation d'un taux d'augmentation annuel moyen	29
Annexe 4:	Dépenses par étudiant pour différentes catégories de dépenses	30
Annexe 5:	Estimation du traitement moyen et de la masse salariale du personnel enseignant à temps plein, d'un niveau d'enseignement donné, au Québec	31
Annexe 6:	Effectifs enseignants, clientèles étudiantes et ratios maître/élèves	32
Annexe 7:	Estimation de la contribution du traitement et de la tâche des enseignants dans l'augmentation de l'écart entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses par étudiant en masse salariale du personnel enseignant	33
Annexe 8:	Les effectifs enseignants et les ratios maître/élèves en Ontario	35

INTRODUCTION

Ce document a pour objet de comparer l'évolution des efforts financiers en éducation, au Québec et en Ontario, au cours de la période 1972-73 à 1976-77.

Dans une étude antérieure,[1] nous avons couvert la période 1965-66 à 1973-74. Ce travail constitue une mise à jour de ce dernier document. Il contient, en outre, une analyse spécifique concernant l'évolution comparative des efforts financiers aux niveaux primaire et secondaire.

Les indicateurs de l'effort financier, que nous allons utiliser aux fins des comparaisons pour l'ensemble des niveaux, sont les mêmes que ceux qui nous ont déjà servi dans notre étude précédente: d'une part, les dépenses globales d'enseignement et les dépenses par étudiant comme indicateurs de l'effort absolu et, d'autre part, les dépenses globales d'enseignement par rapport au produit intérieur brut (P.I.B.) et les dépenses par étudiant par rapport au P.I.B. par habitant comme indicateurs de l'effort relatif.

Pour l'étude comparative des niveaux primaire et secondaire, deux indicateurs retiendront notre attention: les dépenses par étudiant comme indicateur de l'effort absolu et les dépenses par étudiant par rapport au P.I.B. par habitant comme indicateur de l'effort relatif.

---

1 M. Demers, Les efforts financiers en éducation - Une comparaison Québec-Ontario, M.E.Q., D.E.E.D., Service des études économiques, mai 1978.

Nous porterons une attention particulière à l'évaluation de la contribution de certains facteurs à l'augmentation importante de l'écart entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses par étudiant pour les niveaux primaire et secondaire au cours de la période 1972-73 à 1976-77.

Nous indiquerons en annexe, entre autres choses, la composition des dépenses globales d'enseignement et les sources des données utilisées (annexe 1) ainsi que les séries complètes sur les dépenses et les clientèles pour la période 1965-66 à 1976-77 (annexe 2).[1]

---

1 Il existe de légères différences entre les données apparaissant dans ces séries et dans celles fournies par notre étude précédente qui couvrait la période 1965-66 à 1973-74. Ces différences s'expliquent par des changements qui ont été apportés aux sources de données et par certaines corrections qui ont été effectuées.

I- LES EFFORTS FINANCIERS POUR L'ENSEMBLE DES NIVEAUX

Introduction

Dans cette première partie du document, nous allons comparer l'évolution des efforts financiers pour l'ensemble des niveaux d'enseignement, au Québec et en Ontario, au cours de la période 1972-73 à 1976-77. Pour ce faire, nous allons utiliser deux indicateurs de l'effort absolu (effort financier mesuré par les dépenses d'enseignement): les dépenses globales d'enseignement et les dépenses par étudiant, et deux indicateurs de l'effort relatif (effort financier mesuré par les dépenses d'enseignement par rapport à un indicateur de la richesse collective): les dépenses globales d'enseignement par rapport au P.I.B. et les dépenses par étudiant par rapport au P.I.B. par habitant.

Lorsque nous le jugerons utile, il y aura un bref rappel sur la situation qui prévalait en 1965-66 (année de départ de notre étude antérieure).

1.1 Les dépenses globales d'enseignement

Le tableau 1 fournit les dépenses globales d'enseignement, au Québec et en Ontario, pour les années scolaires 1972-73 et 1976-77.

Tableau 1. Dépenses globales d'enseignement Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77 (milliers de $)

	Québec	Ontario
1972-73	2 297 106	2 936 978
1976-77	3 809 935	4 605 422
Taux d'augmentation annuel moyen	13,5	11,9

Le taux d'augmentation annuel moyen[1] des dépenses a été de 13,5% au Québec et de 11,9% en Ontario au cours de cette période. Il en résulte que, même si les clientèles ont davantage diminué au Québec qu'en Ontario durant la période considérée (voir le tableau 2), l'écart relatif entre les dépenses globales a continué à se rétrécir. Rappelons qu'en 1965-66 les dépenses en Ontario étaient de 38,6% supérieures à celles du Québec, pour une clientèle 25,6% plus élevée, alors qu'en 1976-77 elles n'étaient plus que de 20,9% supérieures en Ontario, pour une clientèle qui était de 45,9% plus élevée en Ontario.

---

1 Il s'agit d'un taux d'augmentation annuel moyen composé. Par la suite également, tous les taux d'augmentation annuels moyens seront des taux composés. Nous indiquons dans l'annexe 3 la façon utilisée pour calculer un tel taux.

Tableau 2. Clientèles étudiantes totales
Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77

	Québec	Ontario
1972-73	1 684 869	2 252 699
1976-77	1 527 878	2 229 393
Taux d'augmentation annuel moyen	- 2,5	- 0,3

1.2 Les dépenses globales d'enseignement par rapport au P.I.B.

Le tableau suivant permet de comparer l'évolution de la proportion des dépenses globales d'enseignement dans le P.I.B., au Québec et en Ontario, au cours de la période 1972-73 à 1976-77.

Tableau 3. Dépenses globales d'enseignement, par rapport au P.I.B. (%), Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77

	Québec	Ontario	Δ
1972-73	8,7	6,5	2,2
1976-77	8,3	6,1	2,2

La proportion a diminué dans chacune des provinces. L'écart absolu entre les rapports est demeuré le même, soit 2,2 points de pourcentage.

Cette diminution dans les proportions s'explique par des taux d'augmentation des P.I.B. plus élevés que ceux des dépenses globales d'enseignement (tableaux 1 et 4). Au Québec, le P.I.B. et les dépenses globales ont augmenté respectivement à des taux annuels moyens de 14,8% et 13,5%. Les pourcentages correspondants pour l'Ontario sont de 13,8 et 11,9.

D'autre part, c'est l'augmentation plus forte de son P.I.B. qui a permis au Québec de compenser l'accroissement plus important de ses dépenses globales, ce qui explique

que l'écart absolu entre les rapports soit demeuré le même.

Tableau 4. Produit intérieur brut
Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77
(milliers de $)

	Québec	Ontario
1972-73	26 432 300	44 978 000
1976-77	45 842 400	75 610 600
Taux d'augmentation annuel moyen	14,8	13,8

1.3 Les dépenses par étudiant

Le tableau suivant indique les dépenses par étudiant pour l'ensemble des niveaux d'enseignement, au Québec et en Ontario, pour les années scolaires 1972-73 et 1976-77.

Tableau 5. Dépenses par étudiant
Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77
($)

	Québec	Ontario	Δ
1972-73	1 363	1 304	59
1976-77	2 494	2 066	428
Taux d'augmentation annuel moyen	16,3	12,2	

Les dépenses par étudiant ont augmenté à un taux annuel moyen de 16,3% au Québec et de 12,2% en Ontario. Il en a résulté une augmentation importante de l'écart absolu entre les dépenses associées à chaque province, celui-ci passant de 59 $ à 428 $.[1]

L'augmentation beaucoup plus importante des dépenses par étudiant aux niveaux primaire et secondaire au Québec explique en grande partie l'agrandissement de cet écart entre les deux provinces. Dans la deuxième partie de ce document, on traitera plus spécifiquement des dépenses associées à ces niveaux d'enseignement et on déterminera la contribution de certains facteurs à l'augmentation des écarts.

---

1 Voir note 3 à la page 14.

L'effort monétaire absolu du Québec (mesuré par les dépenses par étudiant) atteint donc, en 1976-77, un niveau sensiblement plus élevé que celui de l'Ontario.

1.4 Les dépenses par étudiant par rapport au P.I.B. par habitant

Le tableau suivant présente le rapport des dépenses par étudiant au P.I.B. par habitant, pour les années scolaires 1972-73 et 1976-77, au Québec et en Ontario.

Tableau 6. Dépenses par étudiant par rapport au P.I.B. par habitant (%)
Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77

	Québec	Ontario	Δ
1972-73	31,2	22,7	8,5
1976-77	34,0	22,8	11,2

Au Québec, le rapport est passé de 31,2% à 34,0%, alors qu'en Ontario, il est demeuré à peu près le même, passant de 22,7% à 22,8%. L'écart a donc atteint 11,2 points de pourcentage en 1976-77, comparativement à 8,5 en 1972-73.

Cette augmentation de l'écart entre les deux provinces s'explique par le fait qu'au Québec les dépenses par étudiant ont augmenté à un taux plus élevé que le P.I.B. par habitant, 16,3% en comparaison de 13,9%, alors qu'en Ontario les deux ont augmenté à peu près au même taux, soit 12,2% et 12,1% (tableaux 5 et 7).

On peut rappeler qu'en 1965-66, ces rapports étaient respectivement de 21,7% et 18,3%, pour le Québec et l'Ontario, pour un écart de 3,4 points de pourcentage.

L'effort monétaire relatif a donc continué à augmenter au Québec, au cours des dernières années considérées, et l'écart avec l'Ontario s'est accentué.

Tableau 7. P.I.B. par habitant
Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77
($)

	Québec	Ontario
1972-73	4 369	5 749
1976-77	7 343	9 075
Taux d'augmentation annuel moyen	13,9	12,1

II- LES EFFORTS FINANCIERS POUR LES NIVEAUX PRIMAIRE ET SECONDAIRE

Introduction

Dans cette deuxième partie du document, nous allons traiter plus spécifiquement des efforts financiers pour les niveaux primaire et secondaire. Pour ce faire, nous allons utiliser deux indicateurs: les dépenses par étudiant ainsi que les dépenses par étudiant par rapport au P.I.B. par habitant. Dans la section portant sur les dépenses par étudiant, nous évaluerons la contribution de certains facteurs dans l'augmentation de l'écart entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses par étudiant.

Les niveaux primaire et secondaire du Québec et de l'Ontario ne sont pas parfaitement comparables. Ils se distinguent, entre autres choses, par leur durée respective (13 ans en Ontario et 11 ans au Québec). Cependant, le choix des indicateurs ainsi que le type d'analyse des données utilisé (basé sur les aspects évolutifs) nous permettent de tirer des informations valables des comparaisons effectuées. Nous y reviendrons dans la première section.

2.1 Les dépenses par étudiant

Le tableau 8 fournit les dépenses par étudiant associées aux niveaux primaire et secondaire, du Québec et de l'Ontario, pour les années 1972-73 et 1976-77.

Tableau 8. Dépenses par étudiant, niveaux PRIMAIRE ET SECONDAIRE, Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77

	Québec	Ontario	Δ
1972-73	1 138	991	147
1976-77	2 117	1 683	434
Δ	979	692	287
Taux d'augmentation annuel moyen	16,8	14,1	

Au cours de cette période, l'écart entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses par étudiant est passé de 147 $ à 434 $. Nous indiquons dans le tableau suivant la contribution de certaines catégories de dépenses à cette augmentation importante de l'écart (287 $).[1]

---

1 Nous indiquons dans l'annexe 4 les dépenses par étudiant pour les différentes catégories de dépenses considérées.

Tableau 9. Contribution de certaines catégories de dépenses à l'augmentation de l'écart entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses par étudiant, au cours de la période 1972-73 à 1976-77

	Augmentation de l'écart ($)	(%)
Masse salariale du personnel enseignant[1]	161	56,1
- Traitements	62	21,5
- Tâche[2]	99	34,6
Transport scolaire	39	13,6
Service de la dette	34	11,8
Autres dépenses[3]	53	18,5
Total	287	100,0

A eux seuls, la masse salariale du personnel enseignant, le transport scolaire et le service de la dette contribuent à 81,5% de cet accroissement. L'évolution des masses salariales représente à elle seule 56,1% de l'augmentation, soit 161 $. Le tableau suivant permet de visualiser l'évolution des dépenses par étudiant en masse salariale du personnel enseignant.[4]

---

1 Il s'agit de la masse salariale du personnel enseignant à temps plein. Pour le Québec, il s'agit d'une estimation. Nous avons indiqué dans l'annexe 5 la façon dont l'estimation a été faite.

2 La tâche des enseignants est définie ici par le ratio maître/élèves. L'effectif enseignant considéré dans le numérateur est constitué du personnel enseignant à temps plein.

3 Comprend les dépenses d'immobilisations. Tout indique que si on avait considéré les seules dépenses de fonctionnement, on aurait obtenu une augmentation de l'écart encore plus importante.

4 En raison des données utilisées sur les personnels enseignants, on ne doit utiliser les données sur les dépenses par étudiant en masse salariale (calculées à partir des produits des traitements moyens et des effectifs enseignants) et les ratios maître/élèves qu'aux fins de la détermination du rôle de ces facteurs dans l'évolution comparative des dépenses, en Ontario et au Québec, au cours de la période considérée. Nous reviendrons sur ce point plus loin dans le texte.

Tableau 10. Dépenses par étudiant en masse salariale du personnel enseignant, niveaux PRIMAIRE et SECONDAIRE, Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77 ($)

	Québec[1]	Ontario	Δ
1972-73	422	382	40
1976-77	899	698	201
Δ	477	316	161

Cet accroissement de l'écart entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses par étudiant en masse salariale résulte de l'augmentation plus importante des traitements des enseignants et des ratios maître/élèves au Québec. Le tableau suivant présente l'évolution comparative de ces deux éléments.[2]

Tableau 11. Traitements moyens des enseignants et ratios maître/élèves, niveaux PRIMAIRE et SECONDAIRE, Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77

	Traitements des enseignants		Ratios maître/élèves	
	Québec[1]	Ontario	Québec	Ontario
1972-73	8 844	9 705	1/20,9	1/25,4
1976-77	16 101	16 666	1/17,9	1/23,9
Δ (%)	82,1	71,7	16,9	6,5

1 Il s'agit d'une estimation. Voir l'annexe 5.

2 Nous indiquons dans l'annexe 6 les données sur les clientèles et les effectifs enseignants qui ont servi aux calculs des ratios.

Nous avons estimé[1] que l'augmentation de la différence entre les dépenses par étudiant en masse salariale (161$) se répartissait comme suit: 62 $ résultant de l'augmentation plus forte des salaires des enseignants et 99 $ de l'accroissement plus important des ratios maître/élèves. Ce dernier facteur expliquerait donc à lui seul environ 35% de l'augmentation de l'écart total entre les dépenses par étudiant.

Il peut être intéressant d'étudier l'évolution des dépenses par étudiant en masse salariale pour chacun des niveaux d'enseignement primaire et secondaire. Le tableau suivant fournit les données concernant le niveau primaire.[2]

Tableau 12. Dépenses par étudiant en masse salariale du personnel enseignant, niveau PRIMAIRE, Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77
($)

	Québec[3]	Ontario	Δ
1972-73	320	334	-14
1976-77	718	612	106
Δ	398	278	120

La différence entre les dépenses par étudiant en masse salariale s'est donc accrue de 120 $ au niveau primaire. Nous avons estimé[1] que l'augmentation plus importante au Québec du traitement moyen des enseignants explique environ 28% de

1 Voir l'annexe 7.

2 Le niveau primaire dure huit ans en Ontario et six ans au Québec.

3 Il s'agit d'une estimation. Voir l'annexe 5.

cet accroissement, alors que le reste, environ 72%, résulte de l'augmentation plus forte des ratios québécois. Le tableau 13 présente l'évolution des salaires et des ratios associés au niveau primaire.

Tableau 13. Traitements moyens des enseignants et ratios maître/élèves, niveau PRIMAIRE, Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77

	Traitements des enseignants		Ratios maître/élèves	
	Québec	Ontario	Québec	Ontario
1972-73	8 334	8 834	1/26,0	1/26,4
1976-77	15 301	15 318	1/21,3	1/25,0
Δ (%)	83,6	73,4	22,2	5,6

Le tableau suivant fournit les dépenses par étudiant en masse salariale au niveau secondaire.[2]

Tableau 14. Dépenses par étudiant en masse salariale du personnel enseignant, niveau SECONDAIRE, Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77

	Québec[1]	Ontario	Δ
1972-73	554	500	54
1976-77	1 118	889	229
Δ	564	389	175

1 Il s'agit d'une estimation. Voir l'annexe 5.

2 Le niveau secondaire comporte cinq années d'étude au Québec et en Ontario.

La différence entre les dépenses par étudiant en masse salariale s'est accrue de 175 $ au cours de la période considérée. Ici, contrairement au niveau primaire, ce serait l'augmentation plus importante des traitements au Québec qui serait la principale responsable de l'accroissement de l'écart. En effet, nous avons estimé[1] que cette dernière explique environ 69% de l'augmentation. L'accroissement plus fort des ratios expliquerait environ 31% de l'augmentation. Le tableau 15 fournit les données sur les traitements et les ratios associés au niveau secondaire.

Tableau 15. Traitements moyens des enseignants et ratios maître/élèves, niveau SECONDAIRE, Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77

	Traitements des enseignants		Ratios maître/élèves	
	Québec[2]	Ontario	Québec	Ontario
1972-73	9 265	11 602	1/16,7	1/23,2
1976-77	16 788	19 253	1/15,0	1/21,7
Δ (%)	81,2	65,9	11,5	6,6

On constate que les écarts entre les ratios, à un moment donné du temps, sont très élevés. Nous aurions aimé pouvoir déterminer le rôle des différences dans les ratios, dans l'explication de la différence entre les dépenses par étudiant, pour une année donnée (1976-77 par exemple). Ce calcul est rendu impossible compte tenu des données que nous avions à notre disposition concernant le personnel enseignant.[3]

---

1 Voir l'annexe 7.

2 Il s'agit d'une estimation. Voir l'annexe 5.

3 Cela pourrait faire l'objet d'une prochaine étude.

En effet, il est très difficile d'obtenir des effectifs enseignants pour chacune des provinces qui soient vraiment comparables. Les enquêtes sur les personnels diffèrent quant à leur définition, leur méthodologie, le moment où elles ont lieu, leur objet, etc... . En outre, les données disponibles nous ont obligé à utiliser les seuls enseignants à temps plein alors qu'idéalement il aurait fallu connaître l'effectif enseignant en équivalent temps complet pour chacune des provinces. L'effectif enseignant aurait ainsi pris en compte les enseignants à temps partiel ainsi que tous les autres membres du personnel qui consacrent une partie de leur temps à l'enseignement.[1]

Compte tenu de ces difficultés, nous avons dû nous limiter à une analyse qui faisait appel à l'évolution relative des effectifs enseignants. Ainsi, nous avons estimé le rôle de l'évolution de l'écart entre les ratios maître/élèves dans l'évolution des différences entre les dépenses par étudiant. Il s'agit de supposer que les facteurs qui ont pu

---

1 Dans les publications statistiques du ministère de l'Education de l'Ontario, les seules données fiables concernant les effectifs en équivalent temps complet portent sur le personnel d'enseignement (comprend les enseignants réguliers, les directeurs, sous-directeurs, chefs de département et autres membres du "teaching staff"). Il peut être intéressant de souligner à cet égard que l'effectif enseignant généralement utilisé dans le calcul d'un ratio maître/élèves ontarien comprend tout le personnel d'enseignement alors que certains utilisateurs de cette statistique croient que l'on fait référence aux seuls enseignants réguliers. Cette méprise serait à l'origine de comparaisons erronées des ratios maître/élèves québécois et ontariens (voir l'annexe 8).

amener un biais dans les écarts observés, à tout moment, ont été suffisamment stables au cours de la période considérée, de telle sorte que l'on peut obtenir une mesure valable de l'évolution de l'écart.[1]

Il peut être intéressant de souligner, en terminant cette section, que l'augmentation de l'écart entre les ratios maître/élèves québécois et ontariens s'explique sans doute en bonne partie par l'interaction de deux facteurs: un plus grand pouvoir de négociation des syndicats québécois et une baisse de clientèle plus importante au Québec ayant amené ces derniers à mettre davantage l'accent, lors des négociations, sur les ratios afin de maintenir le niveau de l'emploi.

Ce plus grand pouvoir de négociation découle du fait qu'au Québec les conventions se négocient au niveau provincial, alors qu'en Ontario, les négociations ont lieu localement (au niveau des commissions scolaires). On peut illustrer ce fait à l'aide de données provenant du rapport Jackson.[2] Seulement 32% des conventions ontariennes étudiées

---

1 Ce raisonnement s'applique également aux autres facteurs différenciant les systèmes d'enseignement ontarien et québécois, comme par exemple la durée des études, qui peuvent être à l'origine de différences entre les dépenses par étudiant à un moment donné du temps, mais qui sont peu ou pas importants dans l'explication de l'évolution de l'écart.

2 J.B. Kervin, Declining enrolments and teacher-board negociations: bargaining conditions of employment, Commission on declining school enrolments in Ontario, Working paper no. 6, mars 1978.

(année scolaire 1976-77), contiennent une clause concernant les ratios maître/élèves et 17%, une clause portant sur le nombre d'étudiants par classe; 41% des conventions comprennent au moins l'une de ces deux clauses. D'autre part, 21% des conventions contiennent une clause relative à la charge d'enseignement (déterminée à partir du temps consacré à l'enseignement et/ou à la préparation des cours). Ces clauses sont plus ou moins contraignantes, selon la convention (parfois, il ne s'agit que de lignes directrices). Au Québec, ces éléments sont négociables et contraignants pour toutes les commissions scolaires.

2.2 Les dépenses par étudiant par rapport au P.I.B. par habitant

Le tableau suivant indique le rapport des dépenses par étudiant, aux niveaux primaire et secondaire, au P.I.B. par habitant, pour les années scolaires 1972-73 et 1976-77, au Québec et en Ontario.

Tableau 16. Dépenses par étudiant aux niveaux PRIMAIRE et SECONDAIRE, par rapport au P.I.B. par habitant (%), Québec et Ontario, 1972-73 et 1976-77

	Québec	Ontario	Δ
1972-73	26,0	17,2	8,8
1976-77	28,8	18,5	10,3

Le rapport a augmenté dans chacune des provinces, cela résultant de l'augmentation plus forte des dépenses par étudiant que du P.I.B. par habitant. Leurs taux d'augmentation annuels moyens sont respectivement de 16,8% et 13,9% au Québec, et de 14,1% et 12,1% en Ontario (tableaux 4 et 8). L'écart plus grand au Québec qu'en Ontario entre ces taux d'augmentation explique l'augmentation de la différence entre les rapports québécois et ontarien. Celle-ci atteint 10,3 points de pourcentage en 1976-77. En 1965-66, les rapports étaient respectivement de 18,3% et 14,1%, pour le Québec et l'Ontario, pour un écart de 4,2 points de pourcentage.

III- CONCLUSION

Lorsque nous avons étudié la période 1965-66 à 1973-74, nous avons affirmé, en guise de conclusion, que le Québec effectuait à la fin de la période, selon tous les indicateurs, un plus grand effort financier en éducation que l'Ontario. La même conclusion s'applique ici suite à l'étude de la période 1972-73 à 1976-77. En outre, l'écart entre les efforts financiers des deux provinces s'est accentué.

Jusqu'au début des années 70, l'Ontario avait une plus grande dépense par étudiant pour l'ensemble des niveaux d'enseignement que le Québec. En fait, ce n'est que depuis 1972-73 que le Québec devance l'Ontario à ce chapitre. La différence a augmenté substantiellement au cours de la période 1972-73 à 1976-77. Cet accroissement tient en bonne partie à l'augmentation de ce même écart aux niveaux primaire et secondaire. Les augmentations plus rapides au Québec des traitements des enseignants et des ratios maître/élèves auraient contribué à plus de la moitié de cet accroissement de la différence entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses par étudiant associées aux niveaux primaire et secondaire.

D'autre part, lorsqu'on met en relation les dépenses globales d'enseignement du Québec avec son P.I.B. et que l'on compare le ratio obtenu avec celui de l'Ontario, il ressort que l'effort monétaire relatif est plus élevé

au Québec depuis au moins 1965-66, l'écart étant particulièrement élevé depuis le début des années 70. Nous avons indiqué dans notre étude antérieure que cela s'expliquait principalement par la moins grande richesse du Québec. La province étant moins riche, les dépenses en éducation accaparent une plus grande partie de ses ressources financières que l'Ontario. Bien qu'au cours de la période 1972-73 à 1976-77 l'écart relatif entre les richesses des deux provinces ait diminué, les dépenses en éducation ont augmenté plus rapidement au Québec, de telle sorte que l'écart entre les efforts financiers relatifs s'est maintenu.

ANNEXE 1

Définitions et sources statistiques

Les dépenses globales d'enseignement comprennent les dépenses de fonctionnement et d'immobilisation d'institutions d'enseignement de niveau primaire (incluant la maternelle et la pré-maternelle), secondaire, collégial et universitaire. Seules les institutions du secteur public sont considérées aux niveaux primaire et secondaire. Les dépenses d'enseignement associées au niveau collégial comprennent celles des collèges publics (C.E.G.E.P. au Québec et C.A.A.T.[1] en Ontario) et des écoles d'infirmières. Les dépenses d'enseignement du niveau universitaire sont la somme des dépenses de fonctionnement et d'immobilisation de toutes les universités.

Les données concernant les dépenses des commissions scolaires, des C.E.G.E.P. et des universités du Québec proviennent des états financiers des organismes d'enseignement.[2]

Les données sur les clientèles des commissions scolaires québécoises sont issues des "Sommaire de l'école"[3],

---

1 Collèges d'arts appliqués et de technologie.

2 La Direction générale de l'administration (DGA) pour les niveaux primaire et secondaire, la Direction générale de l'enseignement collégial (DGEC) pour le niveau collégial et la Direction générale de l'enseignement supérieur (DGES) pour le niveau universitaire.

3 Clientèle 1972-73: Service de la démographie scolaire, Clientèle des commissions scolaires, M.E.Q., D.E.E.D., D.S. 9.33, déc. 1976.
Clientèle 1976-77: R. Dufour, compilation des "Sommaire de l'école" (S.I.M.E.Q.), M.E.Q., D.E.E.D., Service de la démographie scolaire.

celles des collèges ont été puisées dans un bulletin statistique de la DGEC[1] et les clientèles des universités nous ont été fournies par la DGES.

Les effectifs enseignants à temps plein des commissions scolaires du Québec ont été estimés.[2] Les masses salariales et les traitements moyens associés à ces enseignants sont également des estimations. Nous indiquons dans l'annexe 5 la façon de procéder et les sources de données utilisées pour ces dernières estimations.

Les dépenses et les clientèles des commissions scolaires ontariennes émanent des rapports du ministère de l'Education de l'Ontario.[3] Nous avons dû, cependant, effectuer un ajustement aux dépenses afin de les rendre comparables à celles du Québec, car l'Ontario comptabilise ces dépenses selon l'année civile alors qu'au Québec on les comptabilise selon l'année scolaire. Il s'agit de prendre 40% des dépenses d'une année et 60% des dépenses de l'année suivante.[4]

---

1 Service de recherche et développement, Evolution de la clientèle régulière à temps complet dans les C.E.G.E.P., de 1967 à 1976, M.E.Q., D.G.E.C., juin 1977.

2 Effectifs 1972-73: D. Dufour et J. La Haye, L'expérience et la scolarité du personnel enseignant des commissions scolaires du Québec 1970-71 à 1975-76, M.E.Q., D.E.E.D., Service de la démographie scolaire, D.S. 9.43, sept. 1978.
Effectifs 1976-77: Nous avons appliqué la même façon de procéder pour estimer le personnel enseignant à temps plein en 1976-77 que celle utilisée dans le document précédent.

3 Ministère de l'Education de l'Ontario:
- Report of the Minister of Education, 1972
- Education Statistics Ontario, 1973, 1974, 1975, 1976, 1977 et 1978.

4 Exemple: (dépenses de 1972) X ,4 + (dépenses de 1973) X ,6 = dépenses de l'année scolaire 1972-73.

Les données sur les dépenses et les clientèles associées aux autres niveaux d'enseignement en Ontario sont issues des catalogues de Statistique Canada[1] (sauf la clientèle universitaire en équivalent temps complet[2]). Les effectifs enseignants à temps plein et les traitements moyens des enseignants ontariens, des niveaux primaire et secondaire, proviennent également de Statistique Canada,[3] tout comme les données concernant les populations et les P.I.B., au Québec et en Ontario.[4]

---

1 Statistique Canada:
- Statistiques financières de l'éducation, 1971-72 à 1973-74, Catalogue 81-208, sept. 1976.
- Statistiques financières de l'éducation, 1976-77, Catalogue 81-208, juillet 1979.
- Effectifs des collèges communautaires, 1976-77, Catalogue 81-222, juin 1978.

2 Clientèle 1972-73: Ministère des collèges et des universités de l'Ontario, 1974-75 Statistical Summary.

Clientèle 1976-77: Service des affaires financières, Evaluation du niveau de l'enveloppe consacrée à l'enseignement supérieur en 1979-1980 par l'analyse d'indicateurs socio-économiques, M.E.Q., D.G.E.S., document de travail, avril 1979.

3 Statistique Canada:
- Traitements et qualifications des enseignants, 1972-73 et 1973-74, Catalogue 81-202, juin 1977.
- Traitements et qualifications des enseignants, 1976-77, Catalogue 81-202, mars 1978.

4 Statistique Canada:
- Comptes économiques provinciaux, 1961-1976, Catalogue 13-213, mai 1978.
- Système de comptabilité nationale - comptes nationaux des revenus et des dépenses, Catalogue 13-201, déc. 1977.

ANNEXE 2

Dépenses globales d'enseignement et clientèles étudiantes totales

Tableau 17. Dépenses globales d'enseignement, selon la province et l'année (milliers de $)[1]

	Québec	Ontario
1965-66	818 259	1 123 515
1966-67	982 215	1 379 827
1967-68	1 227 784	1 729 406
1968-69	1 515 647	2 039 618
1969-70	1 704 158	2 359 650
1970-71	1 867 237	2 645 407
1971-72	2 072 056	2 835 939
1972-73	2 297 106	2 936 978
1976-77	3 809 935	4 605 422

Tableau 18. Clientèles étudiantes totales, selon la province et l'année

	Québec	Ontario
1965-66	1 448 186	1 819 429
1966-67	1 513 006	1 894 993
1967-68	1 584 251	1 982 013
1968-69	1 669 496	2 068 982
1969-70	1 695 785	2 146 113
1970-71	1 722 566	2 215 315
1971-72	1 703 897	2 233 149
1972-73	1 684 869	2 252 699
1976-77	1 527 878	2 229 393

1 Les dépenses pour les années 1973-74 à 1975-76 n'apparaissent pas dans ce tableau, en raison de mauvaises imputations de dépenses aux états financiers des organismes d'enseignement du Québec, au cours de ces années (paiements de rétroactifs et de forfaitaires imputés aux années de versement des montants au lieu des années visées par ces ajustements de traitement). Il n'a pas été possible de corriger la situation.

ANNEXE 3

Evaluation d'un taux d'augmentation annuel moyen

Soit,

$$Y_{t_1} = Y_{t_0} (1 + r)^{t_1 - t_0}$$

Où,

Y_t: Valeur de la variable au temps t

t : Année (t_0: année initiale, t_1: année finale)

r : Taux d'augmentation annuel moyen.

Si on connaît la valeur de la variable au début et à la fin de la période et si on veut déterminer le taux d'augmentation annuel moyen, on peut procéder comme suit:

Soit,

$$\log Y_{t_1} = \log \left[Y_{t_0} (1 + r)^{t_1 - t_0} \right]$$

D'où,

$$\log Y_{t_1} = \log Y_{t_0} + (t_1 - t_0) \log (1 + r)$$

Et,

$$\frac{\log Y_{t_1} - \log Y_{t_0}}{t_1 - t_0} = \log (1 + r)$$

Simplifions l'écriture,

$$\log (1 + r) = A \qquad \text{où} \quad A = \frac{\log Y_{t_1} - \log Y_{t_0}}{t_1 - t_0}$$

D'où,

$$1 + r = \text{Antilog } A$$

et,

$$r = \text{Antilog } A - 1$$

ANNEXE 4

Dépenses par étudiant pour différentes catégories de dépenses

Tableau 19. Dépenses par étudiant pour différentes catégories de dépenses, niveaux primaire et secondaire, Québec (Q) et Ontario (O), 1972-73 et 1976-77

	Dépenses totales			Masses salariales[1]			Transp. scolaire		
	Q	O	Δ	Q	O	Δ	Q	O	Δ
1972-73	1138	991	147	422	382	40	56	37	19
1976-77	2117	1683	434	899	698	201	125	67	58
Δ	979	692	287	477	316	161	69	30	39

	Service de la dette			Autres dépenses		
	Q	O	Δ	Q	O	Δ
1972-73	98	96	2	562	476	86
1976-77	144	108	36	949	810	139
Δ	46	12	34	387	334	53

1 Il s'agit de la masse salariale du personnel enseignant à temps plein. Pour le Québec, il s'agit d'une estimation. Nous avons indiqué dans l'annexe 5 la façon dont l'estimation a été faite.

ANNEXE 5

Estimation du traitement moyen et de la masse salariale du personnel enseignant à temps plein, d'un niveau d'enseignement donné, au Québec

Soit,

$$M^t = \frac{A^t \times B^t}{E_a^t} \times E_r^t$$

où,

M^t: Masse salariale du personnel enseignant à temps plein, au temps t.

A^t: Matrice des effectifs enseignants[1] (répartis selon l'expérience et la scolarité), au temps t.

B^t: Matrice des traitements des enseignants[2] (répartis selon l'expérience et la scolarité), au temps t.

E_a^t: Nombre d'enseignants dans la matrice expérience-scolarité, au temps t.

E_r^t: Effectif enseignant à temps plein[3], au temps t.

t : Année scolaire.

$\frac{A^t \times B^t}{E_a^t}$: Traitement moyen du personnel enseignant à temps plein, au temps t.

---

1 Sources: - 1972-73: Service de la démographie scolaire, Fichier "Mobilité du personnel", M.E.Q., D.E.E.D.
- 1976-77: Service général des personnels des organismes d'enseignement.

2 Sources: Conventions collectives (ou décret).

3 Source: Voir l'annexe 1.

ANNEXE 6

Effectifs enseignants, clientèles étudiantes et ratios maître/élèves

Tableau 20. Effectifs enseignants à temps plein, clientèles étudiantes et ratios maître/élèves, niveaux PRIMAIRE et SECONDAIRE, Québec (Q) et Ontario (O), 1972-73 et 1976-77

	Effectifs		Clientèles		Ratios maître/élèves	
	Q	O	Q	O	Q	O
1972-73	72 300	79 759	1 514 512	2 028 114	1/20, 9	1/25, 4
1976-77	73 593	82 630	1 318 628	1 973 140	1/17, 9	1/23, 9

Tableau 21. Effectifs enseignants à temps plein, clientèles étudiantes et ratios maître/élèves, niveau PRIMAIRE, Québec (Q) et Ontario (O), 1972-73 et 1976-77

	Effectifs		Clientèles		Ratios maître/élèves	
	Q	O	Q	O	Q	O
1972-73	32 705	54 652	851 828	1 445 101	1/26, 0	1/26, 4
1976-77	33 985	54 318	724 126	1 360 085	1/21, 3	1/25, 0

Tableau 22. Effectifs enseignants à temps plein, clientèles étudiantes et ratios maître/élèves, niveau SECONDAIRE, Québec (Q) et Ontario (O), 1972-73 et 1976-77

	Effectifs		Clientèles		Ratios maître/élèves	
	Q	O	Q	O	Q	O
1972-73	39 595	25 107	662 684	583 013	1/16, 7	1/23, 2
1976-77	39 608	28 312	594 502	613 055	1/15, 0	1/21, 7

ANNEXE 7

Estimation de la contribution du traitement et de la tâche des enseignants à l'augmentation de l'écart entre le Québec et l'Ontario dans les dépenses par étudiant en masse salariale du personnel enseignant

Soit,

$$M_p^t = S_p^t \times R_p^t$$

OÙ,

M: Dépenses par étudiant en masse salariale du personnel enseignant

S: Salaire moyen

R: Ratio maître/élèves

t: Année scolaire, t = 1972-73, 1976-77

p: Province, p = Québec (Q), Ontario (O).

Effectuons les rapports suivants,

$$\frac{M_Q^{72}}{M_O^{72}} = \frac{S_Q^{72}}{S_O^{72}} \times \frac{R_Q^{72}}{R_O^{72}}$$

$$\frac{M_Q^{76}}{M_O^{76}} = \frac{S_Q^{76}}{S_O^{76}} \times \frac{R_Q^{76}}{R_O^{76}}$$

Simplifions l'écriture,

$A = a \times b$

$C = c \times d$

Où,

$$A = \frac{M_0^{72}}{M_0^{72}} \quad , \quad a = \frac{S_0^{72}}{S_0^{72}} \quad , \quad b = \frac{R_0^{72}}{R_0^{72}}$$

$$C = \frac{M_0^{76}}{M_0^{76}} \quad , \quad c = \frac{S_0^{76}}{S_0^{76}} \quad , \quad d = \frac{R_0^{76}}{R_0^{76}}$$

La contribution, en pourcentage, de chaque facteur à l'augmentation de l'écart entre les masses salariales par étudiant est la suivante:

i) Le traitement,

$$\frac{(c - a)}{C - A} \times \frac{(d + b)}{2} \times 100 = E$$

ii) La tâche,

$$\frac{(d - b)}{C - A} \times \frac{(c + a)}{2} \times 100 = F$$

D'où, leur contribution monétaire:

i) Le traitement,

$$\left[\left(M_Q^{76} - M_0^{76}\right) - \left(M_Q^{72} - M_0^{72}\right)\right] \times E$$

ii) La tâche,

$$\left[\left(M_Q^{76} - M_0^{76}\right) - \left(M_Q^{72} - M_0^{72}\right)\right] \times F$$

ANNEXE 8

Les effectifs enseignants et les ratios maître/élèves en Ontario

Dans le rapport Jackson[1], on déplore le manque de données fiables concernant le personnel enseignant des commissions scolaires ontariennes dans les statistiques officielles du ministère de l'Education de cette province. Les seules données utilisables portent sur le personnel d'enseignement (comprend les enseignants réguliers, les directeurs, sous-directeurs, chefs de département et autres membres du "teaching staff").

On indique, d'autre part, que l'effectif enseignant généralement utilisé dans le calcul des ratios maître/élèves, devant servir aux négociations entre les enseignants et les commissions scolaires, comprend tout le personnel d'enseignement. Or, il semblerait que plusieurs des personnes intéressées à cette statistique (incluant la plupart des enseignants) pensent que l'on fait référence aux seuls enseignants réguliers. La différence est évidemment importante.

Nous avons jugé utile de souligner ces faits car on retrouve cette méprise dans certaines études et cela peut donner lieu à des comparaisons erronées entre des ratios québécois et ontariens.

---

1 The commission on declining school enrolments in Ontario, Implication of declining enrolment for the schools of Ontario - A statement of effects and solutions, rapport final, octobre 1978.

On peut donner à titre d'exemple une publication récente de Statistique Canada[1] dans laquelle on compare les ratios maître/élèves des niveaux primaire et secondaire des provinces canadiennes en 1976-77. Bien que l'on affirme prendre en compte le personnel enseignant à temps complet de chaque province, l'effectif comptabilisé pour l'Ontario comprend tout le personnel d'enseignement[2] alors que pour le Québec il s'agit effectivement du personnel enseignant (une estimation).

---

1 W. Clark, M.S. Deveraux, Z. Zsigmond, Les classes en 2001 - La population d'âge scolaire: tendances et incidences, 1961 à 2001, février 1979.

2 Le lecteur pourra vérifier en consultant la publication suivante du ministère de l'Education de l'Ontario: Education Statistics Ontario, 1976.

Achevé d'imprimer à
Québec en juin 1981, sur
les presses du Service des impressions en régie
du Ministère des Communications
du Québec